# Zehnfusskrebse aus dem Wiesbadener Naturhistorischen Museum.

Von

Oberlehrer Dr. **A. Sendler** in Frankfurt a. M.

Mit 7 Textabbildungen.

---

Die im folgenden angeführten Zehnfusskrebse wurden mir im Frühjahr 1912 von dem Kustos des Museums, Herrn Ed. Lampe, zur Bestimmung überwiesen. Ich habe dem Wunsche des Wiesbadener Museums entsprochen und ihre Namen mit der zugehörigen Literatur, soweit sie mir zugänglich war, angeführt. Wesentliche Dienste hat mir bei der Bestimmung die wissenschaftliche Sammlung des Senckenbergischen Museums geleistet, in der ich seit einigen Jahren arbeite.

Unter den übersandten Tieren befand sich eine neue Art, die der Gattung Pelocarcinus H. Milne-Edwards angehört. Dieser Befund ist deshalb merkwürdig, weil bis jetzt diese Gattung von Afrika überhaupt noch nicht bekannt war. Ebenso war die Gattung Coenobita Latr. vom westafrikanischen Festlande noch nicht mit Sicherheit festgestellt worden. Von ihr befanden sich drei Exemplare aus Bibundi (Kamerun), die der Farbenvarietät C. rubescens Greeff angehören, in der Sendung.

Besonders gross war die Zahl der Süsswasserkrabben (Potamon Sav.), die von Freunden des Wiesbadener Museums gesammelt worden waren. Sie würden für das Museum und die Wissenschaft noch wertvoller gewesen sein, wenn ihnen genaue Angaben über die Art des Fundortes, über seine ungefähre Tiefe, über die Fangzeit der Tiere und über die Zahl ihres Auftretens hinzugefügt worden wären. — Die Zahl der bisher beschriebenen Arten ist ausserordentlich gross. Da aber das einzelne Tier im Laufe seiner Entwicklung äusserlich manche Veränderung erfährt, so ist mit einiger Sicherheit anzunehmen, dass Tiere ver-

schiedenen Arten zugerechnet wurden, obwohl sie nur einer einzigen angehören. Die hierher gehörigen Fragen können nur dann beantwortet werden, wenn eine möglichst grosse Zahl von Exemplaren verschiedenen Alters vorliegt. Vielleicht dienen diese Zeilen dazu, dass die Gönner des Museums es auch in dieser Beziehung unterstützen.

## Brachyuren.

### **Ocypoda hippeus** Oliv.

Ocypode ippeus H. Milne-Edwards, H. N. Cr., II, 1837, S. 49. — de Man, Mém. Soc. zool. de France XIII, 1900, S. 42. — Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus. XXII, 1900, S. 275.

Ocypode cursor H. Milne-Edwards, Ann. Sc. nat. (3), Zool., XVIII, 1852, S. 142. — Stimpson, Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1858, S. 100 — Heller, Crust. südl. Europa, 1863, S. 19. — Kingsley, Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1880, S. 182. — de Man, Not. Leyden Mus. III, 1881, S. 248. — Studer, Abh. Akad. Wiss. Berlin, 1882, S. 13. — Miers, Ann. Mag. Nat. Hist. (5), X, 1882, S. 380. — Hilgendorf, S.-B. Ges. Naturf. Freunde Berlin, 1882, S. 23. — Miers, Challenger Brach., 1886, S. 240. — Benedict, Proc. U. S. Nat. Mus. XVI, 1893, S. 538. — Stimpson in: Smithonion Misc. Coll. XLIX, 1907, S. 108 (herausg. v. M. Rathbun).

Ocypoda hippeus Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., X, 1898, S. 361 und 368, T. 17, Fig. 11.

1 ♀

Fundort: Isongo bei Bibundi 1906: S. G.: J. Weiler und C. Feldmann.

### **Ocypoda africana** de Man.

Ocypode africana de Man, Not. Leyden Mus. III, 1881, S. 253. — Miers, Ann. Mag. Nat. Hist. (5), X, 1882, S. 386. — de Man, Not. Leyden Mus. V, 1883, S. 155. — Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus. XXII, 1900, S. 275.

Ocypoda africana Ortmann, Zool Jahrb., Syst., X, 1898, S. 360 u. 365.

Ocypode hexagonura Hilgendorf, S.-B. Ges. Naturf. Freunde Berlin, 1882, S. 23.

Ocypode edwardsi Ozorio, Jour. Sc. Math. Phys. Nat. Lisboa (2), II, 1890, Nr. 5. — de Man, Jahrb. Hamburg. wiss. Anst. XIII. 1896, S. 90.

1 kleines ♂

Fundort: Isongo bei Bibundi 1906; S. G.: J. Weiler und C. Feldmann.

**Uca pugilator** (Bosc.).

Ocypode pugilator Bosc, Hist. Nat. Crust., ed. 1, I, 1803, S. 197.

Gelasimus pugilator H. Milne-Edwards, Ann. Sc. Nat. (3), Zool., XVIII, 1852, S. 149, T. 4, Fig. 14. — Stimpson, Ann. Lyc. New York VII, 1859, S. 62. — Smith, Trans. Connecticut Acad. II, 1870, S. 136. T. 4, Fig 7 und Rep. U. S. Fish Comm. 1873, S. 545. — Kingsley, Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia. 1880. S. 150. — Ives, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., 1891, S. 192.

Gelasimus pugilator Young, Stalk-eyed Crust. 1900. S. 274.

Gelasimus vocans Gould, Rep. Invert. Massachusetts, 1841, S. 325 (teilw.). — Dekay, Zool. New York Crust., 1844, T. 6. Fig. 9.

Gelasimus subcylindricus Stimpson, Ann. Lyc. New York, VII, 1859, S. 63. — Smith, Trans. Connecticut Acad. II, 1870, S. 137, T. 4, Fig. 6. — Kingsley, Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1880, S. 152.

Uca pugilator Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., X, 1898, S. 351 und 352.

1 ♂ und 1 ♀

Fundort: New York.

**Pelocarcinus weileri,** n. sp.

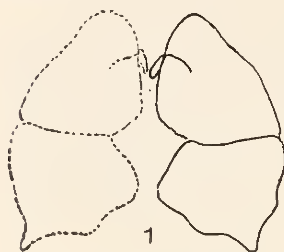
(Abb. 1 bis 5).

Pelocarcinus stellt den Übergang zwischen den Gattungen Cardisoma und Gecarcinus her.

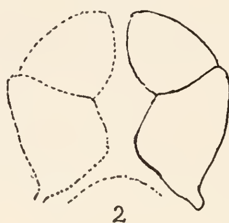
Allgemein wird als charakteristisch für Gecarcinus die Abrundung des Oberrandes des Merus der äusseren Kieferfüsse angenommen, der die Endglieder völlig verdeckt. Nach Ortmann (Zool. Jahrb., Syst., VII, S. 740) sind die Arten G. ruricola[1]), G. lateralis, depressus und

[1]) Die Abbildung der äusseren Kieferfüsse, die de Haan in seiner Fauna Japonica auf der Tafel C. unten. gibt. rühren nicht von Gec. ruricola, sondern von Pelocarcinus her (Ortmann, Zool. Jahrb.. Syst., VII, S. 738. Lit.).

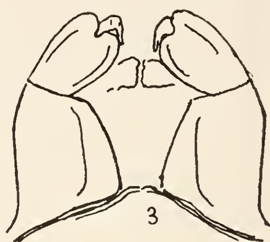
quadratus identisch. Die Abbildung ihrer äusseren Kieferfüsse gibt die Fig. 2, die ich der Taf. XXI, Fig. 1b aus Cuviers Atlas des Tierreichs (Crust.) entnehme. Die Abbildung des Mundfeldes von G. logostoma (Fig. 1) ist nach der Tafel 18 aus Miers' Challenger Brachyuren hergestellt. Ihnen gegenüber zeigt Fig. 3 die äusseren Kieferfüsse von Pelocarcinus humei. Die Fig. 4 stellt die betreffenden Organe der mir vorliegenden Art dar. Aus den gegebenen Abbildungen geht klar hervor, dass unsere Art zu Pelocarcinus und nicht zu Gecarcinus gehört.



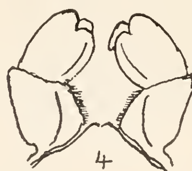

*Gec. logostoma*
*(n. Miers)*




*Gec. ruricola*
*(n. H. Milne-Edw.)*




*Pel. humei, 2 ×*
*(n. d. N.)*




*Pel. weileri*
*(n. Gr.)*




*Pelocarcinus weileri (v. vorn)*
*(n. Gr.)*

Das Kopfbruststück ist dick und gewölbt, etwas breiter als lang. Die Magengegend ist durch eine tiefe mittlere Längsfurche in zwei Teile geteilt. Die beiden Kiemen-Magenfurchen sind gleich stark ausgeprägt. D e r V o r d e r s e i t e n r a n d b e s i t z t e i n e d e u t l i c h e, g e z ä h n e l t e K a n t e[1]), die bis zur grössten Breite des Rückenschildes reicht. Da diese Kante beim grösseren Exemplar besser entwickelt ist als beim kleineren, so ist nicht anzunehmen, dass sie mit zunehmendem Alter wie bei anderen Vertretern der Familie (Cardisoma) allmählich verschwinden würde. Die Stirn ist schmal, in der Querrichtung ein-

[1]) Das gesperrt Gedruckte gibt die Unterschiede der neuen Art von den bisher bekannten Arten an.

gedrückt und stark abwärts geneigt: ihre Breite beträgt ungefähr $^1/_5$ der grössten Breite des Rückenschildes. Ihr Vorderrand ist fast gerade, aber nicht völlig glatt.

Die inneren und äusseren Fühler sind klein und werden von der Stirn überdacht.

Ein tiefer Spalt trennt den unteren Augenhöhlenrand in einen grösseren äusseren und einen kleineren inneren Lappen. Dieser innere Lappen, dessen Oberrand 2 bis 3 Zähnchen besitzt, erreicht fast die Stirn. Der Raum zwischen ihm und der Stirn scheint veränderlich zu sein. Ist er doch selbst beim weiblichen Exemplar rechts grösser als links. Die Augenhöhlen sind klein und eirund. Sie werden von einem Saum umzogen, dessen unterer Teil gezähnelt ist, während der obere nur gegen die äussere Augenhöhlenecke hin eine schwache Zähnelung aufweist. Die Augen füllen die Höhlen ganz aus. Beiderseits führt von der oberen äusseren Ecke des Mundfeldes eine Kante nach dem vorderen Teile des Vorderseitenrandes. Sie ist anfangs gezähnelt und wird nach ihrem Ende zu immer schwächer.

Das Mundfeld ist bei der vorliegenden Art nicht wie A. Milne-Edwards, Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris (3), II. S. 172, angibt und die Tafeln 12 und 13 zeigen, hinten sehr breit, sondern es besitzt seine grösste Breite in der Mitte. Es ist, wie H. Milne-Edwards, H. N. Cr. II, S. 25 sagt, eher kreisförmig als viereckig. Die beiden äusseren Kieferfüsse lassen zwischen sich einen grossen, viereckigen Raum frei. Der Aussenrand des Ischiums und des Merus sind gleich lang. Beide Glieder sind, an der Stelle ihrer grössten Breite gemessen, gleich breit. Sie scheinen auf den ersten Blick jedes für sich einen gleichen Raum einzunehmen. — Der Ober- und der Unterrand des Ischiums sind gleich breit. Der Oberrand des Merus ist deutlich ausgebuchtet. Dort wird der Taster mehr oder weniger sichtbar. Der Aussenast der äusseren Kieferfüsse ist ganz unter dem Ischium verborgen und besitzt keinen Taster.

Die Scherenfüsse sind fast gleich gross. Der Vorderarm (Carpus), der nur ganz unbedeutende Rauhigkeiten aufweist, besitzt am vorderen inneren Rande einige Dornen: beim ♂ sind es jederseits 2, beim ♀ links 5, rechts 2. Dazu kommt noch ein kleiner Zahn, der sich auf der Unterseite befindet, ungefähr dort, wo innerer Vorderrand und innerer Seitenrand zusammenstossen. (Die Figuren bei A. Milne-Edwards weisen sie nicht auf, wohl aber zeigt sie

ähnlich die Figur von Gecarcinus lagostoma bei Miers). Die nur wenig von einander verschiedenen Scheren sind von mittlerer Grösse. Ihre Finger lassen, wenn sie sich mit den Spitzen berühren, nur einen schmalen Raum zwischen sich frei. — Die Gehfüsse, deren 2. Paar am grössten ist, sind kräftig gebaut. Ihre Endglieder tragen 6 Reihen spitzer Dornen.

Der Hinterleib ist bei ♂ und ♀ siebengliedrig und bedeckt bei letzterem das Bauchschild fast vollständig.

Das Kopfbruststück ist dunkel-violett gefärbt. Die Unterseite geht mehr ins Gelbliche über. Ebenso zeigen die Scheren und die letzten Glieder der Gehfüsse eine hellere Farbe.

Die Gattung Pelocarcinus ist, soviel ich weiss, aus Afrika in der Literatur noch nicht erwähnt worden. Ich vermute aber, dass die von Greeff als Gecarcinus ruricola in den S.-B. des Marburger Vereins zur Förderung d. ges. Naturw. (1882), S. 26 angegebene Art von den westafrikanischen Inseln S. Thomé und Rolas hierher gehört. Aus seiner Beschreibung lässt sich die Gleichheit seiner und der vorliegenden Art nicht feststellen. Ich behalte mir vor, ihr gegenseitiges Verhältnis aufzuklären.

Maſse in mm

| | ♂ | ♀ |
|---|---|---|
| Breite des Rückenschildes . . . . | 40,5 | 50 |
| Länge „ „ . . . . | 33,5 | 41,5 |
| Länge der grösseren Schere (Unterr.) | 26 (links) | 30 (rechts) |
| „ „ kleineren „ ( „ ) | 24.5 (rechts) | 26,5 (links) |
| Grösste Breite des Hinterleibs . . | — | 28,5 |

1 ♂ und 1 ♀

Fundort: Bibundi (Kamerun) 1908; S. G.: J. Weiler und O Rau.

### **Cardisoma armatum** Herklots.

Cardisoma armatum Herklots, Addit. Faun. Afr. occ. 1851, S. 7, T. 1, Fig. 4, 5. — H. Milne-Edwards, Ann. Sc. Nat. (3), Zool. XX, 1853, S. 204. — de Man, Not. Leyden Mus. II, 1880, S. 32. — Miers, Chall. Brach. 1886, S. 220. — Aurivillius, Bih.

K. Sv. Vet. Ak. Handl., Bd. 24, Abs. 4, 1898, S. 9. — Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus. XXII, 1900, S. 277. — Young, Stalk-eyed Crust 1900, S. 246.

1 ♂

Fundort: Bibundi (Kamerun) 1906; S. G.: J. Weiler.

**Cardisoma carnifex** (Hbst.).

Cardisoma carnifex H. Milne-Edwards, H. N. Cr. II, 1837, S. 23; Ann. Sc. Nat. (3), Zool., XV, 1853, S. 204. — A. Milne-Edwards, Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris 1873, S. 264. — Hoffmann, Crust. Echin. Madagascar., 1874, S. 12. — Miers, Proc. Zool. Soc. London, 1877, S. 137. — Hilgendorf, Mon.-Ber. Akad. Wiss. Berlin, 1878, S. 801. — de Man, Not. Leyden Mus. II, 1880, S. 31. — Miers, Chall. Brach. 1886, S. 220 (z. T.). — Alcock, Carc. Faun. India Nr. 6, 1900, S. 445. — Young, Stalk-eyed Crust. 1900, S. 245. — de Man, Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Frankfurt a. M., XXV, 1902, S. 546. — Rathbun, Mém. Mus. Comp. Zool. Harvard College XXXV, 2, 1907, S. 26.

Cardisoma obesum Dana, U. S. Expl. Exp., 1852, S. 375, T. 24, Fig. 1. — H. Milne-Edwards, Ann. Sc. Nat. (3), Zool., XX, S. 205.

Cardisoma urvillei H. Milne-Edwards, Ann. Sc. Nat. (3), Zool., XX, 1853, S. 204. — de Man, Not. Leyden Mus. II, 1880, S. 31.

Cardisoma guanhumi var. carnifex Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., VII, 1892, S. 735.

1 ♂

Fundort: Bogadjim, D. Neu-Guinea 1908; S. G.: W. Diehl.

**Goniopsis cruentata** (Latr.).

Grapsus cruentatus Latreille, Hist. Crust. Ins. VI, 1803, S. 70. — Desmarest, Consid., S. 132. — H. Milne-Edwards, H. N. Cr. II, 1837, S. 85. — Gibbes, Proc. Am. Assoc. Adv. Sc. III, 1850, S. 167—201.

Goniopsis cruentatus de Haan, Faun. Jap., 1850, S. 33. — H. Milne-Edwards, Ann. Sc. Nat. (3), Zool., XX, 1853, S. 164, T. 7, F. 2. — Stimpson, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1858, S. 101. — Smith, Crust. Brasil., Trans. Connecticut Acad. II, 1869, S. 11.

— Miers, Chall. Brach. 1886, S. 267. — Rathbun, Brach. Marcr. Porto Rico, 1901, S. 15, T. 1, Fig. 2. — Verrill, Bermuda Isl. I, 1903, S. 547, Fig. 250. — Rankin, Crust. Benn. I, S. 527. — Verrill, Trans. Connecticut Acad. XIII, 1908 S. 314—316.

Grapsus longipes Randall, Journ. Acad. Nat. Sc. Philad. XIII, 1839, S. 125.

Goniopsis ruricola White, List of Crust Brit. Mus. 1847, S. 40.

Grapsus pelii Herklots, Add. Faun. Carc. Afr. occ. 1851, S. 8, T. 1, Fig. 6 u. 7.

Goniograpsus cruentatus Dana, Amerc. Journ. Sc. (2), XII, 1851. S. 285; U. S. Expl. Exp. 1852, S. 342, T. 21, Fig. 7. — Kingsley, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., 1880, S. 190. — Young, Stalked-eyed Crust. London 1900, S. 278.

Goniopsis cruentata Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus. XXII, 1900, S. 278.

1 ♂.

Fundort: Pernambuco 1901: S. G.: Dr. O. Müller.

**Pachygrapsus marmoratus** (Fabr.).

Leptograpsus marmoratus H. Milne-Edwards, Ann. Sc. Nat. (3), Zool. XX, 1853, S. 171.

Pachygrapsus marmoratus Stimpson, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1858, S. 102 u. 1880. S. 199 u. 201. — Heller, Crust. südl. Europa 1863, S. 111, T. 3, Fig. 8—10. — Carus, Prodr. faun. medit. 1884, S. 523. Czerniavsky, Crust. Decap. Pontic. 1884, S. 141. — Barrois, Cat. Crust. Açores 1888, S. 15. — Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., VII, 1902. S. 710. — Stimpson, Smithonian Misc. Coll. XLIX, 1907, S. 116 (Rathbun). — Pesta, Arch. f. Nat., Abt. A, 1912, S. 121.

1 ♂.

Fundort: Fores (Krim) 1910; S. G.: W. A. Lindholm, Moskau.

**Pachygrapsus crassipes** Randall.

Pachygrapsus crassipes Randall, Journ. Nat. Sc. Philad. VIII, 1839, S. 127. — Stimpson, Boston Journ. Nat. Hist. VI. 1857, S. 467. — Kingsley, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1880,

S. 198 u. 199. — de Man, Not. Leyden Mus. XII, 1890, S. 86. T. 5, Fig. 11. — Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., VII, 1894, S. 708. — Rathbun, Americ. Nat. XXXIV, 1900, S. 587. Stimpson, Smithon. Misc. Coll. XLIX, 1907, S. 116 (Rathbun).

Grapsus eydouxi H. Milne-Edwards, Ann. Sc. Nat. (3), Zool., XX, 1853, S. 170.

Leptograpsus gonagrus H. Milne-Edwards, ib., S. 173.

7 ♂, 6 ♀, darunter 4 Eier tragende.

Fundort: S. Catalina, los Angelos (Calif.) 1907; S. G.: K. Seyd.

**Sesarma (Sesarma) gracilipes** H. M.-Edw.

Sesarma compressa? jun., Homborn u. Jacquinot, Voy. de l'Astrolabe, Crust., T. 6, Fig. 5.

Sesarma gracilipes H. Milne-Edwards, Ann. Sc. Nat. (3), Zool. XX, 1853, S. 182. — de Man, Not. Leyden Mus. II, 1879, S. 21. — de Man, Zool. Jahrb. II, S. 645 und 663. — Thallwitz, Dekopodenst. 1891, S. 38. — de Man, Zool. Jahrb., Syst., IX, 1897, S. 165; Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Frankfurt a. M., XXV, 1902, S. 507, T. XIX, Fig. 7.

Sesarma schüttei Hess. Dec. Ost-Austr. 1865, S. 24, T. VI, Fig. 11*.

1 ♂.

Fundort: Bogadjim, Deutsch-Neu-Guinea 1908: S. G.: W. Diehl.

**Sesarma (Sesarma) granosimana** Miers.

Sesarma granosimana Miers, Ann. Mog. Nat. Hist. (5), V, 1880, S. 24, T. 14, Fig. 3. — de Man, Zool. Jahrb. II, 1887, S. 644; Zool. Jahrb. Syst., IX, 1897, S. 143.

1 ♂, 3 ♀, darunter 1 Eier tragendes.

Fundort: Palambang, Sumatra 1902, S. G.: Dr. A. Fuchs.

**Potamon (Potamon) rugosus** (Kingsley).

Thelphusa rugosa Kingsley, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1880, S. 37.

Telphusa rugosa Müller, Verh. Naturf. Ges. Basel VIII, 1887, S. 475. — Henderson, Trans. Linn. Soc. London (2), Zool., V, 1893, S. 382.

Potamon hydrodromum Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., X, 1897, S. 302 (part.)

Potamon rugosum de Man. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2), XIX, 1898. S. 438.

Potamon (Potamon) rugosus Rathbun. Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris (4), VI, 1904. S. 250 u. 296. T. 12, Fig. 7.

2 ♂. 1 ♀.

Fundort: Nuwara Elya, Ceylon 19. 1. 1908: S. G.: K. Seyd.

**Potamon (Potamonautes) johnstoni** (Miers)?

Thelphusa depressa var. Johnstoni Miers, Proc. Zool. Soc. London 1885, S. 237. — A. Milne-Edwards. Ann. Sc. Nat. (7), IX. 1887. S. 135.

Potamon (Potamonautes) Johnstoni Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., X, 1897, S. 304 u. 309. — Rathbun, Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris (4) VII. 1905, S. 160 u. 170. — Calman, Trans. Zool. Soc. London XIX. 1909. S. 51—56. Fig. 9—12. — Yngve Sjöstedt, Kilimandjaro Exp. 1910, 21. S. 1.

Potamon depressum var. Johnstoni de Man, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2), XIX. 1898, S. 435.

1 kleines ♂.

Fundort: Kijabe, Brit. Ost-Afr. 1910; S. G.: Frl. E. Messinger.

**Potamon (Potamonautes) pelii** (Herkl.).

Thelphusa aurantia Herklots, Add. Faun. Afr. occ. 1851, S. 5, T. 1, Fig. 2.

Thelphusa aurantius Herklots. Symb. Carc. 1862. S. 13 (nec Cancer aur. Hbst.).

Thelphusa pelii Herklots, Symb. Carc. 1861. S. 13.

Potamon (Potamonautes) Pelii de Man, Proc. Zool. Soc. London 1901, S. 99. — Rathbun, Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris (4) VII, 1905, S. 162 u. 193.

1 ♂.

Fundort: Bibundi, Kamerun 1908: S. G.: J. Weiler u. O. Rau.

**Potamon (Potamonautes) didieri** Rathbun.

Potamon (Potamonautes) Didieri Rathbun, Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris (4), VII, 1905, S. 160 u. 170. T. 6, VI, T. 14, Fig. 9.

1 ♂, 1910; 1 ♀ 1912.

Fundort: Kijabe. Brit. Ost-Afr.: S. G.: Frl. E. Messinger.

**Potamon (Potamonautes) anchietae** (Capello).

Telphusa Anchietae Capello. Journ. Sci. Lisboa, III, 1870, S. 132. T. 2, Fig. 11.

Thelphusa Anchietae Ozorio, Journ. Sci. Lisboa, XI, 1887, S. 226; XII, 1888, S. 190. — A. Milne-Edwards, Ann. Sc. Nat., Zool. (7), IV, 1887, S. 128.

Potamon (Potamonautes) perlatum (z. T.) Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., X, 1897, S. 307.

Potamon Anchietae de Man, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2), XIX, 1898, S. 435.

Potamon (Potamonautes) Anchietae Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus., XXII, 1900, S. 203; Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris (4), VII, 1905, S. 160 u. 166.

Fundort: Bibundi, Kamerun, 1906; S. G.: J. Weiler.

**Potamon (Potamonautes) obesus** (A. M.-Edw.).

Thelphusa obesa A. Milne-Edwards, Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris IV, 1868, S. 86, T. 20, Fig. 1—4; Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris V, 1869, S. 178; Ann. Sci. Nat., Zool. (7), IV, 1887, S. 136.

Telphusa obesa Hilgendorf, Mon.-B. Ak. Wiss. Berlin, 1878, S. 801; S.-B. Ges. Nat. Freunde Berlin, 1891, S. 20; Deutsch-Ost-Afrika IV, Liefr. 9, 1898, S. 16. — Pfeffer, Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. VI, 2. T., 1888, S. 33 (1889).

Potamon (Potamonautes) obesum Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., X, 1897, S. 303 u. 305.

Potamon (Potamonautes) obesus Rathbun, Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris (4), VII, 1905, S. 161 u. 180.

1 ♀.

Fundort: Tanga, Useguha (D.-Ost-Afrika) 1912: S. G.: Alfred Hoffmann.

**Potamon (Potamonautes) decazei** (A. M.-Edw.).

Thelphusa Decazei A. Milne-Edwards, Bull. Soc. Philom. (7), X, 1886, S. 150; Ann. Sc. Nat. Zool. (7), IV, 1887, S. 127, Fig. 7. — de Man, Webers Zool. Erg. Niederl. Ost-Ind. II, 1892, S. 302.

Potamon (Potamonautes) Decazei Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., X, 1897, S. 305 u. 309. — Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus. XXII, 1900, S. 283; Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris (4), VII, 1905, S. 162 und 197; VI, T. 16, Fig. 3.

Potamon (Potamonautes) Aubryi de Man, Proc. Zool. Soc. London, 1901, S. 94.

5 ♂, 2 ♀ 1906 u. 1907.

Fundort: Bibundi (Kamerun); S. G.: J. Weiler und O. Rau.

**Potamon (Parathelphusa) chavanesii** (A. Milne-Edw.).

Thelphusa Chavanesii A. Milne-Edwards, Bull. Soc. Philom. (7), X, 1886, S. 150.

Parathelphusa Chavanesii A. Milne-Edwards, Ann. Sci. Nat.. Zool. (7), IV, 1887, S. 145, T. VII, Fig. 3. — de Man, Ann. Sc. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2), XIX, 1898, S. 438.

Potamon (Potamonautes) Chavanesii Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., X, 1897, S. 305 u. 309. — Rathbun, Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris (4), VII, 1905, S. 228 u. 232, T. 13, Fig 1.

1 grosses ♀.

Fundort: Dehane, Süd-Kamerun; S. G.: O. Rau.

**Potamon (Parathelphusa) matannensis** Schenkel.

Potamon (Potamon) matannensis Schenkel, Verh. Naturf. Ges. Basel, XIII, 1902, S. 517, T. 10, Fig. 13 d u. T. XI, Fig. 14. — Rathbun, Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris (4), VII, 1905, S. 228 u. 233.

3 ♂, 1 ♀.

Fundort: Malang, Ost-Java 1907, G.: Graafland.

**Potamon (Parathelphusa) convexus** (de Haan).

Thelphusa convexus de Haan in Herklots. Symb. Carc., 1861, S. 13 (nomen nud.).

Parathelphusa tridentata Tozzetti, Zool. Magenta, Crust., 1877, S. 93, T. 6, Fig. 4 a—g.

Thelphusa convexa de Man, Not. Leyden, Mus. I, 1879, S. 61.

Parathelphusa convexa de Man, Not. Leyden Mus. I, 1879, S. 63; Webers Reisen Niederl. Ost-Ind., II, 1892, S. 269 u. 302. — Miers, Ann. Mag. Nat. Hist. (5), V, 1880, S. 306. —

Nobili, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2), XX, 1900, p. 499; Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. R. Univ. Torino XVIII, Nr. 444, 1903, S. 1.

Potamon (Parathelphusa) convexum Borradaille, Proc. Zool. Soc. London 1900, S. 93. — de Man, Abh. Senckenb. Nat. Ges. Frankfurt a. M. XXV, 1902, S. 470 u. 550.

Potamon (Parathelphusa) convexus Rathbun, Nouv. Arch. Mus. H. N. (4), VII, 1905, S. 229 u. 237, T. 11, Fig. 8; Bull. Mus. comp. Zool. LII, 1908—1910, S. 312.

1 ♀.

Fundort: Batavia, Java 1908; S. G.: Dr. C. Siebert.

**Cycloxanthops novemdentatus** (Lockingt.).

Rathbun, Americ. Nat. XXXIV, 1900, S. 137.

1 ♂.

Fundort: S. Catalina, los Angelos (Calif.) 1907; S.: K. Seyd.

**Xanthias taylori** (Stimps.).

Rathbun, Americ. Nat. XXXIV, 1900, S. 137.

1 ♂.

Fundort: S. Catalina, los Angelos (Calif.) 1907; S. G.: K. Seyd.

**Pilumnus hirtellus** (Pan.).

Lit. s. Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., VII, 1894, S. 424.

1 ♂, 1 ♀.

Fundort: La Panne (Nordsee); S.: Frau Dr. E. Goetz.

**Portunus holsatus** Fabr.

Lit. s. Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., VII, 1894, S. 69.

Fundort: La Panne, Nordsee; Fr. Dr. E. Goetz.

**Cancer pagurus** Linné.

Lit. s. Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., VII, 1894, S. 424.

4 junge Exempl.

Fundort: La Panne, Nordsee; S.: Frau Dr. E. Goetz.

**Carcinus maenas** (Linné).

Lit. s. Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., VII, 1894, S. 423.

2 junge Tiere.

Fundort: Bei Helgoland; S. G.: K. Seyd.

1 ♀ v. Nord-Amerika.

**Randallia ornata** (Randall.).

Ilia ornata Randall, Journ. Acad. Nat. Sc. Philadelphia VIII, 1893, S. 129.

Randallia ornata, Stimpson, Proc. Boston Soc. Nat. Hist. VI, 1857. S. 85 u. 1857, S. 471, T. 20, Fig. 3. — Rathbun, Americ. Nat. XXXIV, 1900, S. 517.

1 ♀.

Fundort: S. Catalina, los Angelos (Calif.) 1907; S. G.: K. Seyd.

**Dorippe lanata** (Linné).

Dorippe lanata H. Milne-Edwards, H. N. Cr. II, 1837, S. 155; Atl. Cuvier R. an. 1849, T. 39, Fig. 1. — Heller, Crust. südl. Europa 1863, S. 138, T. 4, Fig. 9. — Ortmann, Zool. Jahrb. Syst., VI, 1892, S. 561. — Pesta, Arch. f. Natg. Abt. A. 1912, S. 110.

Dorippe lanata u. D. affinis Carus, Prodr. faun. medit., I, 1884, S. 499.

2 ♂ v. Atlant. Ozean, G.: Ed. Lampe.

## Anomuren.

**Coenobita compressus** H. M.-Edw.

Coenobita compressa H. Milne-Edwards, H. N. Cr. II, 1837, S. 241. — de Haan, Faun. Jap. 1850, S. 213. — Miers, Ann. Mag. Nat. Hist. (5), V, 1880, S. 371. — de Man, Journ. Linn. Soc. Zool. XXII, 1888, S. 255.

Coenobita violascens Heller, Verh. geol.-bot. Ges. Wien, 1862, S. 524; Crust. Novara, 1865, S. 82, T. 7, Fig. 1. — Hilgendorf, v. d. Deckens Reisen, III, 1, 1869, S. 99, T. 6, Fig. 36. — de Man, Arch. f. Naturg., Jahrg. 53, I, 1887, S. 453.

Coenobita compressus Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., VI, 1892, S. 318. — de Man, Abh. Senckenb. Naturf.-Ges., Frankfurt a. M. XXV, 1902, S. 742, T. 24, Fig. 45.

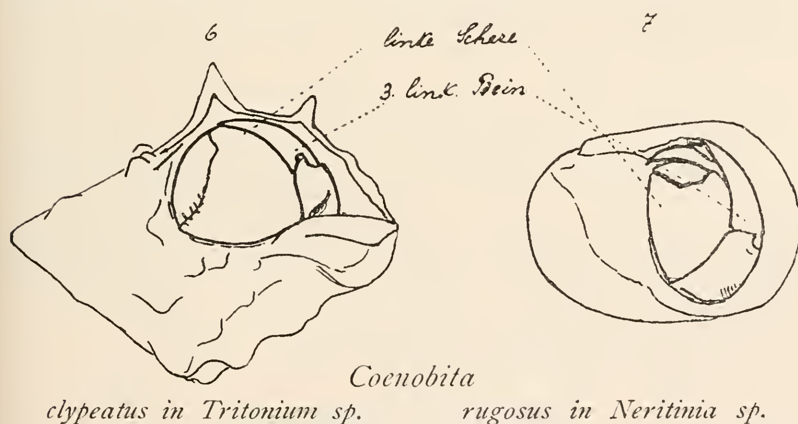
Coenobita rugosus var. compressus Bouvier, Bull. Soc. philom. Paris (8) II, 1890, S. 147.

1 ♂ und 1 ♀ in Pyrula sp. und Turbo rugosus L.

**Coenobita rugosus rubescens** Greeff.
(Abb. 6 u. 7.)

Coenobita rugosus Greeff S.-B. Ges. Beförd. Naturw. Marburg 1882, S. 28.
Coenobita rubescens Greeff, S.-B. Ges. Beförd. Naturw., Marburg 1884, S. 53. — Ozorio, Journ. Sci. Lisboa, XI, 1887, S. 222. — Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus. XXII, 1900, S. 301.

Bei der Betrachtung der morphologischen Verhältnisse der Einsiedlerkrebse müssen wir uns immer eins vergegenwärtigen: Sobald das Tier sich häutet, verlässt es seine Schneckenschale und sucht eine neue auf. Dieselbe Art nimmt ihre Zuflucht oft in den Schalen der verschiedensten Schnecken. Die neue Chitinhaut des Krebses ist zunächst noch weich; sie vermag sich daher der Gestalt der Schneckenschale weitgehend anzupassen. Besonders gilt das von den Gliedern, die den Verschluss der Schneckenöffnung bewirken, d. h., für die hier in Betracht kommenden Arten, von der linken Schere und den Endgliedern des 3. linken Beinpaares (s. Abb. 6 u. 7). Es ist aber ohne weiteres klar, dass auch die




*Coenobita*
*clypeatus in Tritonium sp.* *rugosus in Neritinia sp.*

dem Auge nicht sichtbaren Teile des Krebses durch den Bau der Schnecke in Mitleidenschaft gezogen werden. Infolgedessen erscheint es mir unstatthaft, wenn Einzelheiten im Bau der Beine, die sich auf die auseinandergesetzten Umstände zurückführen lassen, zur Unterscheidung von

Arten benutzt werden [1]). Tatsächlich ist das aber geschehen. Schon die Betrachtung einer Reihe von Tieren der gleichen Art zeigt, dass gewisse, als unterscheidend angegebene Merkmale (z. B. obere Kante des 3. linken Fingers usw.) keinen artbestimmenden Charakter besitzen, sondern veränderlich sind.

Drei Exemplare der Gattung Coenobita von Bibundi, Kamerun, bestimmte ich als C. rugosus H. M.-Edw. Ihr Bau stimmte gut mit der Schilderung überein, die Bouvier von ihm in seiner Révision des Cénobites (Bull. Soc. philom. Paris [8] II, 1890, S. 144 ff) gibt. Ein Vergleich mit den Exemplaren der gleichen Art im Senckenbergischen Museum bestätigte meine Untersuchung.

Andererseits lag es nahe, anzunehmen, dass ich es mit C. rubescens Greeff zu tun hatte. Ein Vergleich mit den Typen des Hamburger Museums ergab die Übereinstimmung der mir vorliegenden Art mit rubescens. Diese aber erweist sich bei näherem Zusehen nur als eine Farbenvarietät von rugosus. Die Beschreibung, die Greeff von seiner Art gibt, ist wirklich sehr unvollkommen. Ich habe weder an den Geisseln der inneren Antennen, noch an der Hand, noch an dem Sternum des 3. Fusspaares Unterschiede finden können, die die Aufstellung einer neuen Art begründeten. Zudem ist die Veränderlichkeit von rugosus, wie schon seine weite Verbreitung erwarten lässt, sehr gross. — Lediglich die rote Farbe ist sehr auffallend. Bei den Typen (in Alkohol) ist sie hellrot, ebenso bei dem vom Stabsarzt Dr. Ufer in Kamerun gesammelten Exemplar des Hamburger Museums. Bei den Wiesbadener Tieren ist sie dagegen tief dunkelrot; nur die Endglieder der Beine sind etwas heller gefärbt.

Die Wiesbadener Exemplare sind mit dem von Dr. Ufer in Kamerun gesammelten demnach die ersten, die mit Sicherheit von der Westküste Afrikas nachgewiesen sind. Bouvier erwähnt in der zitierten Abhandlung (S. 143) ein Exemplar der Gattung C. brevimanus Dana von Gabon (Congo), (das zur Gruppe C. clypeatus Latr. gehört). Einen Irrtum in der Etiquettierung hält er aber nicht für ausgeschlossen.

3 Exemplare in Purpura haemastoma L.

### **Eupagurus bernhardus** (Linné).

Literatur s. Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., VI, 1892, S. 303.

2 junge Tiere.

Fundort: bei Helgoland; S. G.: K. Seyd.

---

[1]) Vgl. Richters, Meeresf. Maur. Seych., S. 160.

**Diogenes pugilator** (Roux).

Bouvier, Mém. Soc. zool. de France IV, 1891, S. 396.
Literatur s. Chevreux u. Bouvier, Paguriens de la Mélita, S. 120.

Zahlr. Exemplare.
Fundort: La Panne (Nordsee); S. G.: Frau Dr. A. Goetz.

**Porcellana longicornis** (Pen.).

Literatur s. Ortmann. Zool. Jahrb., Syst., VI, 1892, S. 267.
1 ♀.
Fundort: La Panne (Nordsee); S. G.: Frau Dr. A. Goetz.

**Pachycheles rudis** Stimpson.

Pachycheles rudis Stimpson, Ann. Lyc. New York VII, 1862, S. 76, T. 1, Fig. 5. — Lockington, Ann. Mag. Nat. Hist. (5), II, 1878, S. 404. — Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., X, 1898, S. 293 u. 294.
1 ♀.
Fundort: Californien. 1906; G.: Ed. Lampe.

**Galathea intermedia** Libjeborg.

Literatur s. Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., VI, 1892, S. 250.

Mehrere Exemplare v. La Panne (Nordsee); S. G.: Frau Dr. Goetz.

## Makruren.

**Stenopus hispidus** (Oliv.).

Palaemon hispidus Olivier Encycl. Méth. Hist. Nat. Insect. VIII, 1811, S. 666; Tabl.: T. 319, Fig. 2, 1818.

Stenopus hispidus Latreille in: Desmarest, Diss. Sci. Nat. XXVIII, 1823, S. 321. — H. Milne Edwards, H. N. Cr. II, 1837, S. 407, T. 25, Fig. 1 u. Atl. Cuv. Règn. anim. 1849, T. 50, Fig. 2, — Adams u. White, Samarang Crust. 1850, S. 61, T. 12 Fig. 6. — Dana, U. S. Expl. Exp. 1852, S. 607. T. 40. Fig. 8. — v. Martens, Arch. Naturg., Jg. 38, 1, 1872, S. 143. — Spence Bate, Call. Macr. 1888, S. 211, T. 30. — Ortmann, Zool. Jahrb., Syst. V, 1891, S. 539. — Young, Stalk-eyed Crust. 1900, S. 448. — Rathbun, Bull. U. S. Fish-Comm. XX, 2. T., 1902, S. 99.

**Bithynis acanthurus** (Wiegm.).

Palaemon acanthurus Wiegmann, Arch. f. Naturg. II, 1, 1836, S. 150. Aurivillius, Bih. K. Sv. Vet. Ak. Handl. B. 24. Abs. 4, 1898, S. 19. — de Man, Ann. Soc. roy. Zool. Malacol. Belg. V. 46: 1912, S. 243.

Palaemon forceps H. Milne-Edwards, H. N. Cr. II, 1837, S. 397. — Saussure, Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève, XIV, 2, 1858, S. 467. — v. Martens, Arch. f. Naturgesch., Jahrg. 35, I, 1869, S, 28, T. 2, Fig. 4. — Smith, Trans. Connecticut Acad., II, 1871—73, S. 24.

Palaemon macrobrachion? Herklots, Addit. Faun. Afr. occ., 1851, S. 15.

Palaemon africanus Kingsley, Bull. Essex Inst., XIV, 1882, S. 107.

Palaemon (Eupalaemon) acanthurus Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., V, 1891, S. 720.

Bithynis acanthurus Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus., XXII, 1900, S. 315; Bull. U. S. Fish-Comm. XX, 2. T., 1902, S. 123.

1 Exempl. von Bibundi (Kamerun) 1906 ges. v. J. Weiler und 2 Exemplare von Isongo (Kamerun) 1909, ges. v. C. Feldmann.

**Bithynis jamaicensis vollenhovenii** (Herkl.).

Palaemon vollenhovenii Herklots, Tijdschr. Nederl. Entom. Ver. I, 1858, S. 96.

Palaemon brachydactylus Wiegmann, Arch. f. Naturg., Jahrg. 2, I, 1836, S. 148.

Palaemon jamaicensis H. Milne-Edwards. H. N. Cr. II, 1837, S. 398. — Gibbes, Proc. Americ. Assoc., 1850, S. 198. — Saussure, Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève, XIV, 2, 1858, S. 465. v. Martens, Arch. f. Naturg., Jahrg. 35, I, 1869, S. 22 u. Jahrg. 38, I, 1872, S. 137. — Smith, Trans. Connecticut Acad., II, 1871—73, S. 23.

Palaemon punctatus Randall, Journ. Acad. Nat. Sc. Philadelphia. VIII, 1839, S. 144.

Palaemon aztecus Saussure, Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève, XIV, 2. 1858, S. 466, T. 4. Fig. 29.

Macrobrachium americanum Bate, Proc. Zool. Soc. London, 1868, S. 363, T. 30.

Bithynis jamaicensis Pocock, Ann. Mag. Nat. Hist. (6), III, 1889, S. 10. — Young, Stalk-eyed Crust. 1900, S. 485. — Rathbun, Bull. U. S. Fish-Comm. XX, 2. T., 1902, S. 123.

Palaemon (Brachycarpus) jamaicensis Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., V, 1891, S. 729.

Palaemon (Brachycarpus) vollenhovenii Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., V, 1891, S. 731.

Bithynis jamaicensis vollenhovenii Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus. XXII, 1900, S. 315.

Pal. (Parapal.) jamaicensis var. vollenhovenii Aurivillius, Bih. K. Sv. Vet. Ak. Handl. B. 24, Abs. 4, 1898, S. 16, T. 2, Fig. 1—5. — de Man, Ann. Soc. roy. Zool. Malac. Belg. V. 46, 1912, S. 199 u. 232.

1 Exemplar von Bibundi, Kamerun (1907): G: J. Weiler, S.: Feldmann.

**Bithynis olfersii** (Wiegmann).

Palaemon olfersii Wiegmann, Arch. f. Naturg., Jahrg. 2, I, 1836, S. 150. — Greeff, S.-B. Ges. Bef. ges. Naturw. Marburg 1882, S. 30. Aurivillius, Bih. K. Sv. Vet. Ak. Handl. B. 24, Abs. 4, 1898, S. ,23. — de Man, Ann. Soc. roy. Zool. Malacol. Belg. T. 46, 1912, S. 199.

Bithynis olfersii Rathbun, Bull. U. S. Fish-Comm. XX, 2. T., 1902, S. 124; Proc. U. S. Nat Mus. XXII, 1900, S. 316.

Palaemon spinimanus H. Milne-Edwards, H. N. Cr. II, 1837, S. 399. — Gibbes, Proc. Am. Assoc., 1850. S. 198. — v. Martens, Arch. f. Naturg., Jahrg. 35, I, 1869, S. 26, T. 2, Fig. 3.

Bithynis spinimanus Pocock, Ann. Mag. Nat. Hist. (6), III, 1889, S. 10.

Palaemon (Macrobrachium) olfersii Ortmann, Zool. Jahrb., Syst., V, 1891, S. 733.

3 Exemplare aus Bibundi u. Isongo (Kamerun, 1906 u. 1912), ges. von J. Weiler u. C. Feldmann.